



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ONLINE
CURSO DE PEDAGOGIA**

**REFLEXÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES NO USO DA
GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

DANIELLE ISAIAS FERNANDES FERREIRA

Curitiba
Julho, 2022

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS – INES
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ONLINE – NEO
CURSO ON-LINE DE PEDAGOGIA

**REFLEXÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES NO USO DA
GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Autora: Danielle Isaias Fernandes Ferreira
Orientadora: Dra. Tania Chalhub de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Educação Online do Instituto Nacional de Educação de Surdos como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura.
Orientadora: Dra. Tania Chalhub de Oliveira

Curitiba
Julho, 2022

F383r Ferreira, Danielle Isaias Fernandes.
Reflexões sobre as potencialidades e fragilidades no uso da gamificação no processo de ensino e aprendizagem / Danielle Isaias Fernandes Ferreira. — 2022.
37f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Tania Chalhub de Oliveira.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia)—Instituto Nacional de Educação de Surdos, Rio de Janeiro, 2022.

1. Ensino à distância. 2. Pedagogia. 3. Educação. I. Título. II. Oliveira, Tania Chalhub de.

CDD 370



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS
DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR-DESU
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO ONLINE - NEO
Rua das Laranjeiras, 232. Laranjeiras
Rio de Janeiro – RJ – Brasil. CEP 22240-003
CNPJ – 00.394.445/0273-01
www.ines.gov.br

ATA DE APROVAÇÃO DE MONOGRAFIA

No dia 06 de julho de 2022, foi realizada a defesa da monografia “Reflexões sobre as potencialidades e fragilidades no uso da gamificação no processo de ensino e aprendizagem” elaborada por **Danielle Isaias Fernandes Ferreira**, como trabalho de conclusão do Curso de Pedagogia do Departamento de Ensino Superior do INES, como requisito parcial para obtenção do Grau de licenciado em Pedagogia. Fizeram parte da Banca Examinadora o(a) professor(a) orientador(a) Dr^a Tania Chalhub de Oliveira (DESU/INES), a professora Ma. Neila Carolina Barbosa Bernasconi (DESU/INES) e o professor Me. Luís Gustavo Magro Dionysio (DEBASI/INES) que consideraram o trabalho aprovado com a nota final 10 (dez).

Documento assinado digitalmente
gov.br TANIA CHALHUB DE OLIVEIRA
Data: 13/07/2022 10:32:52-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Dr^a Tania Chalhub de Oliveira (DESU/INES)

Documento assinado digitalmente
gov.br NEILA CAROLINA BARBOSA BERNASCONI DA SILVA
Data: 14/07/2022 12:04:54-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Ma. Neila Carolina Barbosa Bernasconi (DESU/INES)

Documento assinado digitalmente
gov.br LUIS GUSTAVO MAGRO DIONYSIO
Data: 13/07/2022 11:39:51-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Me. Luís Gustavo Magro Dionysio (DEBASI/INES)

Documento assinado digitalmente
gov.br LUCIANA MORATELLI PINHO
Data: 08/07/2022 11:45:04-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Rio de Janeiro, 06 de julho de 2022.

Luciana Moratelli Pinho

Coordenadora de Assuntos Acadêmicos DESU- INES

Matrícula 1538332

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho em primazia à Deus que infla meus pulmões e fortalece meu espírito. Dedico ainda aos meus pais Argemiro e Marlene que lutaram para que eu pudesse ter educação, ao meu esposo Israel que me encoraja, à minha orientadora que temperou minha visão e com paciência me auxiliou, à Ariane e à Anne que me inspiraram desde que as conheci.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me capacitar mesmo quando me considero tão pequena.

Expresso minha gratidão ao papai Argemiro Fernandes e à mamãe Marlene Aparecida Isaias Fernandes que se esforçaram muito para que eu aprendesse sobre Deus, sobre a vida e sobre conteúdos escolares e aos meus irmãos e sobrinhos que sempre estiveram ao meu lado e me ensinaram a ser persistente.

À minha falecida avó paterna Orminda que gerou em mim quando criança o desejo de ensinar.

Ao meu esposo Israel de Mello Ferreira por compartilhar os inúmeros momentos de amor e alegria e também os de ansiedade e estresse, por me incentivar, me amar quando não mereço e me fazer ver a beleza mesmo nos momentos difíceis. Sem você este trabalho não seria concluído.

Às minhas melhores amigas Giovanna Inácio de Godói e Rachel Barato Gama que me acompanham há tantos anos, me incentivam, me apoiam e me fazem perceber como a amizade perfuma a vida colaborando até nos estudos.

À minha querida orientadora que com muita paciência e empatia me ajudou a trilhar no caminho da construção narrativa e a ter voz.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, o meu sincero agradecimento.

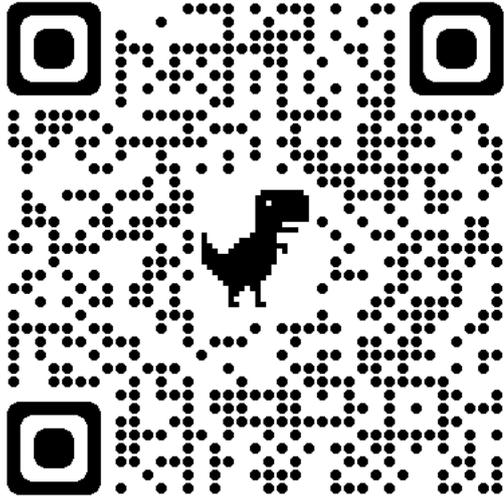
RESUMO

Uma das importantes contribuições das novas tecnologias na educação é a potencialização do uso do ambiente virtual com uma proposta diferenciada de aprendizagem, com o lúdico oferecendo muitas possibilidades para o aprendizado de crianças e adultos. Este trabalho trata sobre a gamificação no âmbito da educação e visa a refletir sobre uma abordagem (gamificação) que una a educação à cultura digital. O objetivo desta pesquisa é discutir sobre a experiência da gamificação no processo de ensino e aprendizagem a partir de uma disciplina com proposta bilíngue, língua portuguesa e Libras, do curso de Pedagogia na modalidade online do Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES. As transformações na sociedade, advindas da evolução tecnológica, impactaram também a educação e trouxeram a necessidade de repensar as práticas pedagógicas, sendo assim esta pesquisa sugere o uso da gamificação já que essa metodologia propõe desenvolver a autonomia, senso crítico, cooperação, colaboração dos discentes de forma lúdica, competências digitais tão necessárias para a aprendizagem e para o uso diário. A visualidade foi um dos pontos de reflexão por auxiliar na compreensão e significação de conceitos e é um recurso importante para a educação de surdos, pois a Libras é viso-espacial. Como metodologia foi realizada uma pesquisa narrativa autobiográfica da experiência da autora com uma disciplina de proposta gamificada. A análise das narrativas aponta que apesar de alguns ganhos na abordagem da disciplina em questão há ainda alguns aspectos que precisam ser melhorados.

Palavras-chave: Educação à distância. Gamificação. Pedagogia. Narrativa.

RESUMO EM LIBRAS

Link do vídeo: <https://youtu.be/ut8PmdOKjrM>



ABSTRACT

One of the important contributions of new technologies in education is the potentiation of the use of the virtual environment with a differentiated learning proposal, with the ludic offering many possibilities for the learning of children and adults. This work deals with gamification in the context of education and aims to reflect on an approach (gamification) that unites education with digital culture. The objective of this research is to discuss the experience of gamification in the teaching and learning process from a subject with a bilingual proposal, Portuguese and Libras, of the Pedagogy course in the online modality of the Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES. The transformations in society, arising from technological evolution, also impacted education and brought the need to rethink pedagogical practices, so this research suggests the use of gamification since this methodology proposes to develop autonomy, critical sense, cooperation, collaboration of students in a playful way, digital skills so necessary for learning and for everyday use. Visuality was one of the points of reflection for helping in the understanding and meaning of concepts and is an important resource for the education of the deaf, as Libras is visual-spatial. As a methodology, an autobiographical narrative research of the author's experience with a gamified proposal discipline was carried out. The analysis of the narratives shows that despite some gains in the approach to the subject in question, there are still some aspects that need to be improved.

Keywords: Distance education. Gamification. Pedagogy. Narrative.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL.....	12
2.1. A importância da visualidade na educação de surdos	13
2.2. A proposta do curso de Pedagogia na modalidade Online	14
3. A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	17
4. METODOLOGIA.....	21
5. NARRATIVAS DA GAMIFICAÇÃO: REFLETINDO UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO DE PEDAGOGIA.....	23
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS.....	33

1. INTRODUÇÃO

Devido ao surgimento da cultura digital, o desenvolvimento da economia e o modo organizacional de relacionamentos interpessoais da sociedade foram alterados. A partir destas transformações foi necessário que a educação se adaptasse ao uso das tecnologias digitais, visando acompanhar o volume e a rapidez com que as informações chegam às pessoas e possibilitar sua utilização de maneira produtiva ofertando o conhecimento das competências digitais. Lévy (2001) abre o livro *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na Era da Informática* com uma frase significativa para a educação: “as relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência depende, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos” (LÉVY, 2010, p. 7). Segundo o autor, já na década de 1990 a educação era impactada pelas novas formas de escrita.

Uma das importantes contribuições das novas tecnologias na educação é a potencialização do uso do ambiente virtual com uma proposta diferenciada de aprendizagem, com o lúdico oferecendo muitas possibilidades para o aprendizado de crianças e adultos.

A educação possui limitações na incorporação de recursos tecnológicos, pois a escola ainda não sabe valer-se das potencialidades trazidas pela cultura digital. Santos (2010) traz um relato histórico do uso de computador nas escolas, onde apresenta algumas dificuldades na inserção deste: o alto custo para montar e manter um laboratório de informática; a informática é trazida como uma disciplina a mais e não como uma atividade transversal integrada ao currículo; terceirização dos profissionais que ensinavam informática, sendo estes oriundos de escolas profissionalizantes, faculdades e universidades que formavam profissionais de informática sem qualquer capacitação pedagógica e desta forma as atividades eram descontextualizadas e tecnicistas, ou seja, voltadas ao mercado de trabalho. Em entrevista ao programa Salto para o Futuro¹, com o tema de Tecnologias na Educação, as pesquisadoras Edméa Santos e Daniela Costa apontam que uso das redes em maioria não faz parte do Projeto Político-Pedagógico das escolas públicas

¹ Programa da TV Escola com acessibilidade em Libras disponibilizado no Repositório Digital Huet do INES no link <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/handle/123456789/764>

ou privadas, sendo o acesso à internet restrito ao uso de gestores e não disponibilizado para alunos e professores, reduzindo a inclusão cibercultural. Ainda nas palavras das pesquisadoras citadas informa-se que a inclusão cibercultural não se limita a ter o acesso à rede, mas engloba habitar as redes com autoria, produzir conteúdos, redes, interfaces, soluções e conversações.

Neste contexto percebe-se a necessidade de uma nova abordagem que una a educação à cultura digital: a gamificação, um termo ainda novo e, deveras escasso nas bases de pesquisa de trabalhos acadêmicos. Estas, em grande parte, apresentam os resultados obtidos em língua estrangeira. A gamificação é apresentada por Fardo (2013, p. 65 apud. KAPP, 2012) tal qual “uma aplicação cuidadosa e considerada do pensamento dos games para resolver problemas e encorajar a aprendizagem usando todos os elementos dos games que forem apropriados”; e é ideal para motivar os alunos, proporcionar cooperação e aprimorar conhecimentos, uma vez que já faz parte da realidade dos alunos.

A gamificação permite a utilização de duas importantes práticas pedagógicas: a ludicidade e a visualidade. A primeira proporciona estímulo à criatividade, desenvolvimento de habilidades e prazer em aprender, e como afirma Roloff (2018, p.2), traz leveza e felicidade permitindo que se aprenda de forma significativa. A visualidade, segundo Campello (2008, p. 87, 88), contribuirá na construção de sentidos e significados, pois a ausência da audição é substituída pela visão e esta é condicionada a percepção visual que é construída no mundo. Desta forma pode-se propor que a gamificação seja utilizada na educação de surdos visto ser a Libras uma língua viso-espacial.

A partir deste cenário esta pesquisa apresenta como problema de investigação a seguinte questão: quais são as contribuições da gamificação para o processo de ensino e aprendizagem na educação de surdos e ouvintes?

Busca-se analisar quais são os benefícios da gamificação para o processo de ensino e aprendizagem na educação através de reflexões das potencialidades e fragilidades percebidas nos textos acadêmicos e na prática de uma disciplina bilíngue – Língua portuguesa e Libras.

O objetivo desta pesquisa é discutir sobre a experiência da gamificação no processo de ensino e aprendizagem a partir da disciplina TCC II do curso de Pedagogia na modalidade online do Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES.

Partindo de uma perspectiva tecnológica, onde é preciso estar conectado, incluído e possuir conhecimento digital para aproveitar o tempo e potencializar situações antes demoradas, Souza *et al.* (2011, p. 79) afirmam que “a informática representa mais que um domínio de uma linguagem; é também um suporte para melhorar as suas condições de vida.”

Nas escolas pode-se perceber inúmeras dificuldades para ensinar e aprender, sejam estas devido às condições das instalações físicas, dificuldades de acesso ou às metodologias utilizadas em sala. O professor precisa ser estrategista e repensar como e quando mudar de rota. Como cativar os discentes atrás de telas? Como direcioná-los e torná-los mais interessados? A gamificação é uma proposta pedagógica que permite utilizar estruturas de jogos para tornar as atividades mais atrativas e estimular a aprendizagem.

Ao considerar a história da educação de surdos até a atualidade no cenário brasileiro e verificar a importância de proporcionar ao surdo o conhecimento através de sua própria língua, a Libras, percebe-se a necessidade de refletir e identificar quais são os benefícios e vulnerabilidades presentes na gamificação através de trabalhos acadêmicos já existentes. O presente trabalho permitirá que outros alunos possam explorar o tema focando em solucionar as fragilidades advindas da gamificação ou incentivar a elaboração de trilhas de gamificação na educação de surdos.

2. ESPECIFICIDADES DA EDUCAÇÃO DE SURDOS NO BRASIL

A educação de surdos traz em sua história muitas marcas e lutas e no Brasil teve início aproximadamente em 1857, quando D. Pedro II interessou-se pela educação de surdos e E. Huet, professor surdo francês, lhe apresentou a proposta de criar um estabelecimento de educação de surdos, sendo fundado o Imperial Instituto dos Surdos Mudos, atualmente conhecido como Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES. Após ficar cinco anos na direção do Instituto, o professor Huet deixa seu cargo, sendo este assumido por ouvintes até a presente data que conta com diretor surdo. (STROBEL, 2009)

Logo após a fundação do Instituto no Brasil, ocorreu, em 1880, o Congresso de Milão, onde vários especialistas na área da surdez, em maioria ouvintes, se uniram para definir como seriam realizados os ensinamentos para alunos surdos. A oralização foi imposta, o sujeito surdo foi proibido de se comunicar através de sinais e forçado a comunicar-se por meio de leitura labial (STROBEL, 2009).

Refletindo as tendências na educação de surdos, o Instituto passou por diferentes abordagens. Inicialmente no Instituto utilizava-se a língua de sinais francesa juntamente com os sinais que já eram usados pelos surdos brasileiros, contribuindo assim para o desenvolvimento da Libras, língua brasileira de sinais (STROBEL, 2009). De 1980 a 1990 recorre-se ao uso da Comunicação Total², uma união de variadas formas de comunicação (fala, sinais, mímica, dança, teatro etc.) intencionada na melhoria da educação de surdos. As escolas especiais de forma lenta incorporaram o uso de sinais, situação ocorrida até hoje pelos mesmos motivos: raiz profunda da oralização (MORI; SANDER, 2015).

Com relação aos marcos legais dos direitos dos surdos, o Brasil possui: a Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996), que no inciso I do artigo 3º, ampara que o ensino terá como base “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” e no inciso XIV ampara o “respeito à diversidade humana, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdo-cegas e com deficiência auditiva.”, sendo este último incluído pela Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021; a lei nº 10.436

² Apesar de reconhecer a importância histórica da Comunicação Total esta metodologia não será abordada, pois não é o foco do trabalho.

(BRASIL, 2002) reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão; a Lei nº 12.319 (BRASIL, 2010) que regulamenta o profissão de tradutor e intérprete e a Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021 que altera a LDB no que diz respeito à educação de surdos - Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos.

2.1. A importância da visualidade na educação de surdos

A língua de sinais é viso-espacial encaixando-se no campo de ação da visualidade. A visualidade é definida por Campello (2008, p.21) como a “relação entre a percepção e a imagem que é modelizada pelas qualidades do signo visual”. A autora ainda afirma que “as formas de pensamento são complexas e necessitam a interpretação da imagem-discurso”.

Campello, em *live*³ disponibilizada no *YouTube*, em 2021 intitulada Adaptação de jogos pedagógicos e atividades para crianças surdas, traz uma série de reflexões, ações e intervenções de extrema importância para, a partir dos jogos, melhorar a qualidade da educação de surdos. É preciso que professores surdos e ouvintes planejem e produzam juntos materiais e atividades para alunos surdos, identificando sua fluência na língua de sinais e assim prosseguir incentivando o uso da língua de sinais dentro e fora da sala de aula e da interdisciplinaridade para significação do que se aprende, trazendo cultura e identidade surdas para o contexto escolar e permitindo a construção do conhecimento amplamente através da visualidade e do prazer em participar. Além destes importantes aspectos Campello estimula não somente o uso da sinalização nos jogos, do alfabeto manual, das brincadeiras com configuração de mãos, orientação espacial, ponto de articulação e da intensidade, mas também junto ao jogo inserir a semântica, as figuras de linguagem, entre outros aspectos da língua, inserir o progresso, as lutas e história da comunidade surda.

A utilização da imagem em sala de aula ainda é utilizada de forma simples e estática da realidade mesmo que o uso da imagem fora da sala de aula seja intensivo (OLIVEIRA, 2006, p. 20). Oliveira (2006) traz ainda a definição de

³ Apresentada no Canal CAS Umuarama - Centro de Apoio aos Surdos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=W7EXD_nV7LQ.

letramento visual como a área de estudo que lida com o que pode ser visto e como se pode interpretar o que é visto. Mais do que ver a imagem é preciso interpretá-la. Lebedeff (2010) reforça que o letramento visual para surdos deve ser “compreendido a partir de práticas sociais e culturais de leitura e compreensão de imagens” trazendo significado intencionalmente e não utilizar a imagem como adorno do texto escrito e também consiste em transformar o texto em imagem. Durante a *live*⁴ realizada no YouTube, denominada Letramento visual e surdez, a professora doutora Tatiana Bolivar Lebedeff enfatiza que na educação de surdos não se pode somente utilizar imagens por ser a língua de sinais viso-espacial, mas é necessário inserir os discentes nas práticas sociais e culturais de leitura, trazendo significação através da união da imagem e da escrita.

2.2. A proposta do curso de Pedagogia na modalidade Online

Neste capítulo farei um breve relato a respeito da proposta do curso de Pedagogia Online do INES de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia de 2015 com revisão em junho de 2019.

O surgimento do curso de Pedagogia na modalidade presencial do INES se deu através da solicitação do Ministério da Educação (MEC) para o Curso de Pedagogia - Licenciatura, conforme previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o quadriênio 2004-2008. O decreto nº 5159/04 em seu artigo 35, inciso V atribuiu como competência do INES:

promover a educação de deficientes auditivos, por meio de sua manutenção como órgão de educação básica e de educação superior, visando garantir o atendimento educacional e a preparação para o trabalho de pessoas surdas, bem como desenvolver experiências no campo pedagógico na área de deficiência auditiva (BRASIL, 2004).

O curso de Pedagogia presencial do INES foi implementado em maio de 2006, mas com a nomenclatura Curso Normal Superior Bilíngue do INES. O referido curso foi autorizado pela Portaria nº 2830 de 17 de agosto de 2005, publicada no Diário Oficial da União (DOU) no dia seguinte, e visava “formar, em uma perspectiva

⁴ Apresentada no Canal CAS - Francisco Beltrão - Paraná. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5WLRgG92i78>.

bilíngue, professores/as para atuação na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental” (INES, 2019). A portaria homologou o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do INES para o quadriênio de 2004 a 2008.

A partir do Decreto Nº 7.612 de 17/11/2011, que propõe o Plano Viver sem Limite, o MEC escolheu o INES, em 2013, para implementar o Curso Bilíngue de Pedagogia na modalidade EaD para implementação de ações para formação de professores. Em 25 de março de 2015, através da Portaria nº 81 publicada em DOU foi criado o Núcleo de Educação Online (NEO) com a finalidade facilitar a implantação do Curso de Pedagogia – Licenciatura (EaD) na perspectiva bilíngue.

A primeira turma do curso modalidade online de Pedagogia do INES, autorizado pela Portaria MEC nº 919 de 15/08/2017, ingressou no primeiro semestre de 2018, através do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, onde o candidato poderia optar pela utilização da nota de uma das três (3) últimas edições (2015, 2016 ou 2017). O edital 02/2018 dispunha de 390 vagas a serem distribuídas entre a sede INES – Instituto Nacional de Educação de Surdos e os 12 polos: IFG – Instituto Federal de Goiás, IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina, UEPA – Universidade do Estado do Pará, UFAM – Universidade Federal do Amazonas, UFBA – Universidade Federal da Bahia, UFC – Universidade Federal do Ceará, UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados, UFLA – Universidade Federal de Lavras, UFPB – Universidade Federal da Paraíba, UFPR – Universidade Federal do Paraná, UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul e UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo.

Conforme a última versão atualizada do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia o objetivo geral é “formar pedagogas e pedagogos, surdos e ouvintes, em uma perspectiva bilíngue (Libras/Língua Portuguesa) e intercultural, para atuar na área da docência (educação infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental), na gestão educacional e na educação em espaços não escolares”. Já os objetivos específicos são formar profissionais bilíngues (Libras e Português) capazes de compreender a educação em sua perspectiva social, política e cultural, envolvidos com pesquisas e estudos que englobem educação, bilinguismo, educação intercultural ou áreas afins através de uma perspectiva de pluralidade de concepções teóricas. (INES, 2019).

O curso é composto por 51 disciplinas e prevê avaliação contínua de forma quantitativa e qualitativa e considerando “a singularidade linguística da pessoa surda e o direito de usar sua primeira língua (Libras) nos processos avaliativos, conforme legislação vigente”. (INES, 2019).

As atividades são todas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) onde estão disponibilizados os vídeos base (gravados em Libras com legendas e áudios em português) de cada uma das quatro unidades, os materiais didáticos (textos e vídeos), jogos, atividades avaliativas (Fórum, Questionário, Atividades Virtuais em Grupos e Web). Além das avaliações no ambiente virtual há um encontro presencial no polo em cada disciplina, às vezes com discussão interdisciplinar, as Atividades Presenciais em Grupo.

É no contexto deste curso que foi desenvolvida a disciplina TCC II que é foco da minha narrativa.

3. A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A gamificação é um termo novo para uma atividade que ocorre há um longo período e possui estratégias que já são aplicadas no marketing e ambientes escolares. Para exemplificar a inserção da gamificação no cotidiano citaremos o aplicativo de compras Shopee, onde os usuários recebem como recompensa uma moeda a cada um real pago e também disponibiliza jogos que fornecem moedas a cada fase, estas poderão ser utilizadas como desconto em futuras aquisições. Se para incentivar o consumo de produtos a gamificação é utilizada como ferramenta da Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC), por que não usá-la para melhorar a aprendizagem na educação?

Alguns autores não apresentam diferenciação entre jogo e gamificação, mas destaca-se que neste trabalho o termo gamificação será diferente do termo jogo. Segundo Loro (2018, p. 22, apud. HUIZINGA, 1980, p. 33) o jogo possui várias classificações a partir da perspectiva de diferentes autores e pode ser definido como:

uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da “vida cotidiana”.

O conceito de gamificação parte do pressuposto de ser um recurso motivacional que busca engajar seus participantes. Segundo Alves, Minho e Diniz (2018, p. 77) a gamificação é “a construção de modelos, sistemas ou modo de produção com foco nas pessoas, tendo como premissa a lógica dos games”. Através da mecânica dos jogos (história, missões, pontuações, recompensas e *feedback*), podem ser gerados espaços de aprendizagem que apresentam cenários dentro e fora do contexto escolar nos quais são proporcionados desafios e prazer na realização de tarefas, havendo intensificação do desenvolvimento das habilidades cognitivas, sociais e motoras (ALVES; MINHO; DINIZ, 2018, p. 76).

Além do engajamento trazido por atividades gamificadas é possível motivar a colaboração entre os participantes e o compartilhamento de informações para que

haja reflexão, debate e construção conjunta de soluções para que se atinja o objetivo de cada tarefa e obter a melhora da aprendizagem escolar.

As alterações causadas pelas TDICs configuram um novo modelo social e relacional, de maneira que as formas de aprender também foram alteradas. O modelo tradicionalista ainda é utilizado nas escolas mesmo possuindo características conflitantes com as propostas educacionais contemporâneas, pois se vale de metodologia engessada que não se preocupa em relacionar a teoria com a aplicação prática, onde o professor possui todo o conhecimento e o aluno é uma folha em branco, mas os papéis do professor e do aluno se transformaram.

A partir das reflexões ocorridas a respeito da educação no decorrer do tempo, hoje há a proposta da metodologia ativa na qual o professor tem o papel de mediar as interações de seus alunos com os conteúdos permitindo a autonomia, criatividade, participação, colaboração, desenvolvimento da criticidade e solução de conflitos, conhecer e aceitar a diferença dos indivíduos. A gamificação está inclusa na metodologia ativa e pode conectar os discentes com a escola, pois conforme afirma Fardo (2013, p. 65):

a gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vêm usando há muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar *feedback* e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. A diferença é que a gamificação provê uma camada mais explícita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os games, o que resulta em uma linguagem a qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, consegue alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável.

Após compreender o conceito de gamificação e a sua utilização percebe-se que não é preciso que o professor se apegue somente a meios digitais, pois uma trilha de aprendizagem pode ser construída com materiais que são de fácil acesso ao docente e aos discentes, sendo que estes últimos podem auxiliar na elaboração da trilha.

Não se pode esperar que com os avanços tecnológicos não haja mudança na educação. Mesmo com o surgimento da modalidade de ensino à distância as raízes

do ensino tradicional (foco somente no professor, transmissão de conteúdos, aluno somente receptor) permaneceram profundas e os equipamentos tecnológicos ainda são rejeitados pela escola em geral. O que não se pode negar é que o uso da tecnologia digital não é designado somente à escola, pois o aluno pode pesquisar assuntos pelos quais se interessa, relacionar-se pelas redes sociais, acompanhar seu cantor internacional favorito através do celular, computador, tablet etc.

O professor precisa pensar como trazer ao aluno a compreensão e significação dos conteúdos ao invés de estimular e até forçar que haja memorização; compreender, por exemplo, como ocorre uma reação química ao invés de decorar a fórmula, pois é preciso entender a aplicação do que se aprende através de experiências e vivências ao invés de acreditar que não existe utilidade naquilo que se aprende. A gamificação pretende proporcionar as experiências e vivências de forma lúdica e prazerosa, desta forma Vianna *et al.* (2013, p. 15) afirmam que

Em linhas gerais, a aplicação da gamificação aponta para as circunstâncias que envolvam criação ou adaptação da experiência do usuário a determinado produto, serviço ou processo; intenção de despertar emoções positivas, explorar aptidões pessoais ou atrelar recompensas virtuais ou físicas ao cumprimento de tarefas. À exceção dos chamados Jogos Sérios⁵ e, de acordo com sua definição mais aclamada, submete-se a um processo de gamificação não significa necessariamente participar de um jogo, mas sim apoderar-se de seus aspectos mais eficientes (estética, mecânicas e dinâmicas) para emular os benefícios que costumam ser alcançados com eles.

Além da motivação e interação, quais são as vantagens de se utilizar a gamificação na educação? São benefícios: a concentração intensificada, resolução de problemas/conflitos através da tentativa e erro, *feedback* que proporciona aprendizagem, competição que estimula no cumprimento das tarefas e dedicação em realizá-las, colaboração e interação com colegas para melhorar a pontuação ou receber pistas, monitoramento do progresso dos alunos e melhora na elaboração de avaliações e resultados (ALVES e TEIXEIRA, 2014; VIANNA *et al.*, 2013; ALVES, MINHO e DINIZ, 2018). Também são encontradas desvantagens relacionadas ao planejamento e implantação da gamificação no contexto educacional. Os autores

⁵ **Jogos sérios** (*serious games*) têm o propósito de educar ou treinar (C. C., 1987 *apud* OLIVEIRA, HOUNSELL e GASPARINI, 2016; ROCHA, BITTENCOURT e ISOTANI, 2015) sem ter como função principal o entretenimento (BALDISSERA, 2021). Eles se diferenciam da gamificação, pois esta utiliza as estratégias contidas em jogos para atividades do dia a dia e aumentar o engajamento dos usuários (BALDISSERA, 2021).

Toda, Silva e Isotani (2017) analisaram 30 trabalhos acadêmicos, identificaram e listaram seis problemas: carência de evidências empíricas (não se pode atestar os efeitos benéficos da gamificação implantada), carência de métodos específicos (por falta de métodos de avaliação não se pode averiguar a efetividade da gamificação), customização (dificuldade em modificar a experiência do usuário e/ou suas interações com o sistema gamificado), comportamento indesejado (relativo à mudanças que não foram esperadas inicialmente, como desmotivação ou competição não saudável advindas do ambiente gamificado), carência de definições (pode haver confusão no momento da implantação da gamificação, confundindo os profissionais do ensino e dificultado a elaboração de estratégias, mapeamentos e registros) e carência de suporte tecnológico (pode atrapalhar ou travancar o uso da gamificação pela falta de tempo e de recursos).

Alves e Teixeira (2014, p. 135) deixam claro que o conceito de games não deve parar na “estruturação do conteúdo com desafios, recompensas e com as questões de objetos de aprendizagem, mas sim, ser a base conceitual de sua construção”, entende-se então que deve haver preocupação com os aspectos estéticos, pois o lúdico também se faz a partir do visual e permite desenvolver o aprendizado da linguagem não verbal utilizando imagens, placas, desenhos, gestos, linguagem corporal etc.

4. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se por dois momentos, primeiro uma pesquisa bibliográfica sobre o tema gamificação na educação de surdos, onde foi realizada busca nas revistas de educação utilizando os termos “gamificação, games, surdos, jogos e educação”. Segundo Gil (2002, p. 44) a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.”

Após a coleta foram selecionados textos acadêmicos pertinentes a este trabalho. O critério foi a escolha de trabalhos científicos que abordam o tema da gamificação e educação de surdos na língua portuguesa, por ser o tema muito recente serão considerados os termos “jogos e games” desde que sejam conceituados como mecânica ou estruturação de jogos.

Em seguida foi realizada uma pesquisa narrativa visando a refletir sobre o uso da gamificação no curso de Pedagogia do Instituto Nacional de Educação de Surdos por meio da disciplina TCC II. Pesquisa Narrativa é a “investigação ainda centrada no viver e contar, revivendo e recontando as histórias das experiências que compõem a vida das pessoas, tanto individual quanto social” (LANDININ; CONNELLY, 2000, p. 20 apud MELLO; MURPHY; CLANDINI, 2016, p. 567).

Para Frauendorf *et al.* (2016, p. 352) a narrativa é importante abordagem de pesquisa uma vez que os autores “se envolvem não com uma escrita qualquer nem com um simples relato de fatos, mas com uma produção que pode ser construída por aquilo que eles sentem, que os emociona.” A narrativa permite que o pesquisador compreenda a própria experiência e a experiência do outro, trazendo significado ao objeto pesquisado. Segundo os autores a pesquisa narrativa na educação

permite ao educador ser outra coisa, bem como narrar de outros modos e em outras possibilidades, compreendendo o que estas têm de diferente das costumeiramente construídas e como estimulam outros a experienciar suas próprias vivências e, quiçá, partilhá-las e construir outros caminhos para aprender e ensinar. (FRAUENDORF *et al.*, 2016, p. 354)

O texto narrativo pode ser utilizado como metodologia, como fonte de registro, pois além de descrever o objeto de estudo com riqueza de detalhes, permite o diálogo com o leitor e permite que este se identifique com emoções e sensações e que interaja com o autor. No âmbito educacional as pesquisas narrativas colaboram para a compreensão de estratégias, metodologias, práticas docentes, construção de materiais e rotinas e relações interinstitucionais escolares (FRAUENDORF *et al.*, 2016).

A narrativa apresentada é da participação na disciplina, narrada na primeira pessoa, omitindo qualquer identificação dos colegas que eventualmente possam interagir com a situação da autora. O foco da minha narrativa são os elementos de gamificação apresentados na referida disciplina e a minha perspectiva enquanto aluna no processo de aprendizagem.

5. NARRATIVAS DA GAMIFICAÇÃO: REFLETINDO UMA EXPERIÊNCIA NO CURSO DE PEDAGOGIA

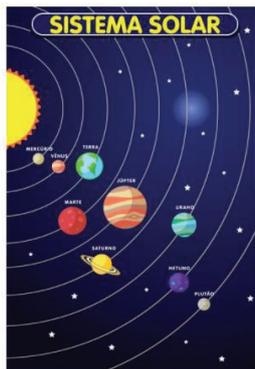
A experiência ocorreu a partir da disciplina TCC II (Trabalho de Conclusão de Curso) ministrada no curso Pedagogia Online do Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES durante o período da pandemia de COVID-19. Esta disciplina, como as demais oferecidas neste período, foi ajustada para que pudesse ser acessada por todos os alunos, independente dos dispositivos utilizados para entrarem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Dessa forma a disciplina não contou com uma estrutura mais complexa, como os objetos digitais das disciplinas anteriores à pandemia ou jogos educativos e glossários.

Como aluna interessada no tema gamificação na educação, apresentado no meu projeto de TCC I, me senti ansiosa imaginando como seria a estrutura da disciplina, feliz pela experiência que teria e pelas possíveis contribuições neste trabalho. No projeto havia delimitado uma pesquisa bibliográfica do tema, mas ao saber da oferta de uma disciplina planejada para ser um espaço gamificado, minha orientadora e eu decidimos alterar a metodologia e realizar uma pesquisa narrativa dessa experiência uma vez que como aluna eu estaria vivenciando a disciplina.

Houve comunicação relativa à mudança de apresentação da referida disciplina, através do portal, e de que esta contaria com pontuação e ranking, sendo que quando o aluno atingisse a pontuação obtida seria convertida em bonificação para a nota disciplina.

Ao acessar o AVA pude perceber a proposta gamificada demonstrada em níveis que possuíam o nome dos planetas do sistema Solar e o alvo era o Sol. A disciplina foi dividida em oito semanas, sendo que para cada semana haveria diferentes atividades.

O *layout* dispõe em sua página inicial de um texto de apresentação e orientações, uma imagem do sistema solar, um *chat* para interação entre alunos e docentes e um *ranking* (Figura 1 a Figura 3). Todos os alunos iniciam no planeta anão Plutão com pontuação zerada e adquirem pontuação realizando as tarefas propostas semanalmente.



PREZADOS ALUNOS SEJAM BEM-VINDOS À DISCIPLINA TCC II

Nesta nova disciplina teremos algumas novidades bem interessantes. A primeira é que ao longo desta disciplina, dividida em 8 semanas, teremos atividades que serão disponibilizadas semanalmente. A segunda novidade é que teremos um ranking de participação (que vocês podem visualizar à direita em uma estrela) que será uma bonificação na nota final. Quanto mais você participar das atividades, maior será sua pontuação. E, conforme você avança nos níveis, maior será sua bonificação no final da disciplina.
E aí, vamos participar?

Figura 1 – Print da tela de abertura da disciplina TCC II

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 2 – Print da pontuação e chat de interação

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 3 – Print da tela demonstrativa dos níveis

Fonte: Dados da pesquisa

As propostas de cada unidade eram claras: assistir vídeos (quando disponibilizados), executar as tarefas com a temática relativa ao Trabalho de Conclusão de Curso, seja em estrutura ou conteúdo desenvolvido. Somente na primeira e na terceira semanas houve vídeos bilíngues (português - Libras).

Na primeira semana os objetivos foram: assistir a um vídeo, em Libras com legenda, sobre artigo e sua estrutura, preencher uma tarefa sobre o conteúdo do trabalho de conclusão de curso, qual a animação em realizá-lo e interagir com os colegas. Como a disciplina é autoinstrucional, ou seja, não dispõe de tutoria, demorei alguns minutos para perceber que para responder o questionário era preciso clicar no círculo com uma cruz. Eu queria saber como havia pessoas num nível tão elevado na primeira semana (desconfiava que era pelo número de mensagens deixada na interação entre alunos e de visitas à página da disciplina, então passei a testar).

Para reflexão neste trabalho fiz registros de algumas atividades propostas na disciplina de todas as semanas, sem, contudo, nomear cada uma, mas destacando as que mais me impactaram. Aqui vale um esclarecimento sobre a nomenclatura de identificação das atividades que, na maioria das vezes aparece como questionário, sendo que algumas na verdade são tarefas com outra estrutura.

Meu entusiasmo não foi unanimidade entre os alunos, alguns colegas de turma não gostaram muito da disciplina neste formato e alguns disseram que as

informações pedidas já foram fornecidas na disciplina de TCC I (como nome do orientador, tema e título do projeto, entre outros), apresentada em formato padrão, ou seja, contendo cada unidade um vídeo base, materiais didáticos, jogos ou multimídias e mais de uma atividade avaliativa.

No vídeo da unidade 1 foi mostrado que o foco seria na construção do próprio TCC que tem os elementos do projeto trabalhado na disciplina anterior. Fiquei imaginando se a proposta não seria resgatar o que já havia sido construído na disciplina anterior, um projeto de TCC, para ajudar na elaboração do próprio TCC. Talvez a proposta tenha ficado implícita, mas pode-se considerar que seja importante ficar explícita, demonstrar que os conteúdos apresentados na disciplina TCC I auxiliariam no desenvolvimento do projeto de trabalho de conclusão de curso proposto na disciplina TCC II.

No decorrer das semanas havia o objetivo de responder atividades sobre a estruturação de um trabalho acadêmico, elementos pré-textuais, referências conforme as normas da ABNT e relatar como foi a dedicação do discente para o TCC, não houve vídeo instrucional.

Ao realizar a primeira atividade, me questionei sobre responder mais uma vez sobre a temática do meu trabalho visto que na disciplina TCC I já havia sido solicitado, entendi que seria importante neste momento um levantamento dos temas e orientadores para preparação da banca de apresentação do TCC. A segunda atividade me pareceu ser um tipo de revisão para lembrar os discentes e chamar a atenção para que houvesse o cuidado de mantê-lo nas normas de trabalho acadêmicos, já que seriam aceitos somente artigo, monografia ou produção de material didático que seguissem as normas de escrita acadêmica.

A terceira atividade se tratava de testar o conhecimento a respeito dos elementos pré-textuais, eu a fiz com certa pressa, pois precisava estudar para outras disciplinas, preparar relatórios de estágio, desta forma não estava com a devida atenção e concentração e acertei metade das alternativas. Uma das atividades que me deixou incomodada foi a de ter que escrever um diário para relatar como foi a construção do TCC a cada dia da semana, principalmente num período em que não pude me dedicar muito. Senti que não consegui atingir o desempenho almejado com

as poucas demandas que pude realizar. Talvez seja esse o objetivo da atividade, nos mostrar que às vezes não nos dedicamos como pensamos que deveríamos. Seria interessante talvez que esta atividade fosse proposta desde o início da disciplina com *cheklist* ou permitindo a criação de um *planner*, onde o aluno planeja como vai desenvolver as atividades, adiciona prazos e registra semanalmente sua atuação.

Ao realizar a quinta atividade ainda me encontrava muito atarefada e precisei utilizar as três tentativas para a resposta correta a respeito das referências, pois esqueci de colocar ponto no final da referência. Não achei muito útil nessa etapa do processo, pois cada aluno irá revisar o próprio trabalho e conferir as normas e formatação antes da entrega. A última atividade foi composta por uma avaliação da disciplina de forma dissertativa, onde coloquei de maneira resumida minha impressão, e de um fórum para expressar o que manteve a motivação do aluno. No questionário abordei pontos positivos (tentativa de: trazer o tema gamificação mesmo que de forma implícita, cativar os discentes, incentivar conhecimento a respeito da estrutura de um trabalho acadêmico e proporcionar bonificação para os discentes que participarem das tarefas) e negativos da disciplina (não possui todas as características necessárias para uma abordagem gamificada e informei que em minha pesquisa acadêmica trataria sobre a temática).

A minha empolgação pela disciplina foi se perdendo, acredito que por três fatores: 1. Realizar o estágio supervisionado com toda pressão de encontrar uma escola, refletir sobre as propostas pedagógicas dos docentes que não possuíam ligação com este trabalho me tirou um pouco do foco do TCC; 2. Apesar de ter tido uma proposta inicial mais dinâmica a disciplina se tornou estática e não houve estímulo real, não me senti desafiada a ser mais criativa ou a solucionar problemas; 3. A extensa carga de trabalho de minha profissão, devido à alta demanda de processos e necessidade de repor as horas negativas geradas por conta da minha ausência para realizar o estágio obrigatório foi outro fator que penso ter contribuído para a perda de interesse na disciplina.

Com relação à sobrecarga de estudo e trabalho não tenho muito que refletir a não ser corroborar as questões externas ao processo educacional, mas penso ser importante analisar alguns pontos relacionados à gamificação na educação. Gostaria

de iniciar destacando a importância da diversidade das tarefas ajuda no engajamento, que se liga diretamente “à relevância dos conteúdos, às pessoas e à forma como a aprendizagem é motivada” (ALVES, 2015 apud. TOLOMEI, 2017 p. 149), e afasta o tédio e sensação de que não é preciso esforço para passar de etapa.

Comecei a observar os itens da disciplina e tentar imaginar esses itens como na estrutura de trilhas gamificadas. Percebi que havia objetivo, meta, pontuação e monitoramento do progresso, próprios da gamificação, porém não contava com história ou enredo, desafios, cooperação ou colaboração, atividades diversificadas, não houve um caminho que propusesse e incentivasse a solução de situações-problema. Estes elementos são fundamentais na gamificação segundo Fardo (2013) e Viana *et al.* (2013).

Mas para refletir com justiça sobre a disciplina é preciso levar em conta alguns fatores da realidade que estávamos vivendo no cenário da pandemia de COVID-19, sejam do ensino básico, técnico ou superior. Uma destas é a situação das instituições públicas que foram impactadas por questões de ordem sanitária e política. As instituições enfrentaram, além dos desafios de planejar, estruturar e aplicar as propostas pedagógicas de cursos ou disciplinas, acompanhar e analisar se os discentes estavam se desenvolvendo e quais dificuldades surgiram no período pandêmico, realidade à qual não estavam preparados. Há ainda a falta de recursos provenientes da dificuldade financeira, como repasses que não chegam e burocracia envolvida em licitações para contratação de serviços, materiais e profissionais.

Fui informada, assim como meus colegas da comunidade acadêmica, através da reunião de colegiado dos enfrentamentos ocorridos durante a pandemia, pois cada polo (estado) possuía realidade diferente, onde em uns polos os alunos apresentavam acesso a dispositivos tecnológicos em suas residências enquanto outros não dispunham de computadores ou rede estável de conexão para utilizar o celular e cursar as disciplinas. Ou seja, careciam estar presencialmente no polo para estudar, mas em tempos de isolamento isto não foi possível. Além da barreira tecnológica e geográfica a IES (Instituição de Ensino Superior) sofreu com o encerramento de contratos de vários profissionais responsáveis pela produção de vídeos e materiais didáticos, o que mudou a formatação das disciplinas ofertadas,

perdendo significativamente a qualidade dos vídeos. Foram realizadas adaptações para que os alunos não ficassem sem a acessibilidade e explicações de conteúdos, assim como houve a prorrogação das disciplinas e de sua duração aumentando o tempo de curso, principalmente para os concluintes.

Como discente concluinte foi frustrante passar pela prorrogação das disciplinas e conseqüentemente do curso. A minha turma possui alguns alunos que, como eu, cursavam Pedagogia em outra instituição e por se interessar pela Pedagogia do INES trancaram e cancelaram seus cursos, não nos foi possibilitada a oportunidade de equivalência de grade e já nos sentíamos prejudicados, com a prorrogação de um semestre inteiro já estávamos desanimados, tristes e inconformados, mas não houve nada que pudéssemos fazer. Outra consequência foi a perda de oportunidades, por exemplo houve concursos, nos quais muitos colegas não se inscreveram pela incerteza da conclusão do curso, e ocorreu o caso de uma colega que passou em um dos concursos, foi chamada e não pôde assumir o cargo.

Apesar do abatimento realizei as atividades, mesmo com bloqueios de escrita que me perseguiram durante o desenvolvimento deste trabalho, pensei várias vezes em desistir, mas me lembrei que faltava “pouco”, que lutei muito, que tenho o sonho de contribuir com a educação de várias pessoas e que poderia vencer esta situação adversa estudando e mantendo minha fé em Deus, contei com o apoio de minha orientadora, que me incentivou e teve um importante papel no estímulo de me auxiliar a persistir. Ao final senti-me nostálgica ao relembrar a trajetória desde a aprovação no curso até o momento da construção desta pesquisa, contudo a motivação esvaiu-se.

A minha sugestão como alguém que vivenciou a disciplina como aluna e que estuda sobre gamificação há algum tempo, é que seja criado um assistente virtual que dê instruções, dicas e acompanhe o discente na trajetória. Pode-se dar a opção de personalizar o assistente ou escolher um já criado, assim como havia no Microsoft Office (figura 4). A utilização do assistente virtual ou do avatar (uma animação de si mesmo com as características principais) torna o ambiente virtual mais familiar e divertido (FREITAS; PAIVA, 2020). O assistente ou avatar não precisa ser um recurso pago, pois limitaria a utilização e aplicação no AVA. Existem aplicativos grátis, como Zepeto, que podem ser usados para criar e modificar

conforme a vontade do usuário ou então a equipe da própria universidade pode desenvolver um, mesmo que seja estático como os da Microsoft.

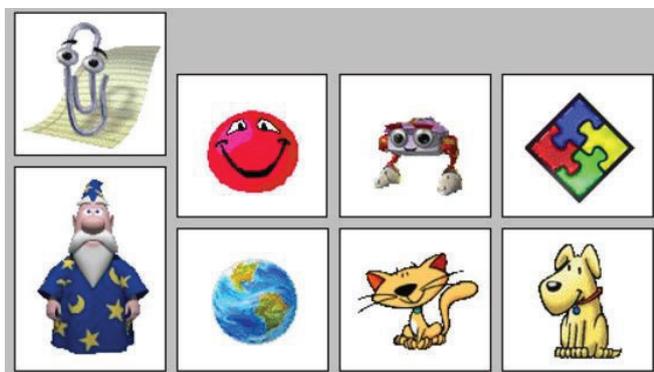


Figura 4 - Assistentes Microsoft Office⁶

O cenário precisa ser construído com mais elementos, inclusão de cor, símbolos, talvez no formato de tabuleiro de jogos ou continuar utilizando a ideia do sistema solar, mas com pré-requisitos para transitar de um planeta para o outro ou dispor de missões com fases, conforme apresentado no início da disciplina. As cores e símbolos podem trazer mais realidade e sensações ao aluno que pode inclusive associar esses elementos aos conteúdos estudados e ser um recurso para recordá-los.

O feedback precisa ser pensado para que não seja somente o demonstrativo de resultado correto ou incorreto e sim trazer em si a possibilidade de aumentar o aprendizado (FARDO, 2013; RAMOS; LORENSET; PETRI, 2016; RAMOS; LORENSET; PETRI, 2016). Para o aluno que conseguir atingir os objetivos de cada missão pode-se provocar na criação e não apenas na execução de uma meta e para os que não obtiveram êxito pode-se propor o desenvolvimento de estratégias para solucionar situações-problema em grupo ou na criação de alternativas e meios de melhorar o próprio aprendizado, sendo importante também incentivar aos discentes a se autoavaliarem e compreenderem a responsabilidade que possuem sobre o próprio resultado.

⁶ Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/microsoft/116159-criador-clippy-fala-origem-do-classico-mascote-do-office.htm>

No caso de disciplinas ou cursos autoinstrucionais, em minha visão, há uma via de mão dupla, pois é necessário que sejam ofertados recursos para o desenvolvimento dos saberes e indicação de outros materiais de fácil acesso que agreguem informações aos conteúdos e também é importante que o aluno se programe para cumprimento das atividades e avaliações, assim como se dedicar e comprometer com o curso.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de todo o aparato tecnológico disponível na sociedade contemporânea, não se pode afirmar que por possuir recursos o aprendizado será excelente, pois ainda há muito a ser trabalhado na educação. Além de precisarmos problematizar o acesso a estes recursos, nem todos tem acesso a todos os recursos tecnológicos. Ou seja, as tecnologias digitais estão longe da democratização do acesso e da igualdade de apropriação tecnológica.

A formação de professores, seja inicial ou continuada, carece ser reformulada e dar possibilidade para que os profissionais dominem as ferramentas da tecnologia digital, para refletirem como usá-las dentro e fora da sala de aula e perceber quais delas são mais adequadas às propostas pedagógicas que irão utilizar. É preciso estar atento para o fato de que o papel do professor mudou e não se limita a transmitir conteúdos, mas deve estimular a criação colaborativa de atividades, a autonomia e direcionar o caminho ao discente. A gamificação tem um potencial para esta característica da educação no contexto da cibercultura. Porém, para que se concretize é necessário que as atividades sejam assim programadas.

A gamificação é uma metodologia que traz vários benefícios no processo de ensino aprendizagem, mas complexa para se planejar e aplicar. É preciso o aprofundamento na teoria, que ainda é recente com esta nomenclatura, e em seus conceitos para compreender a estrutura, refletir em como torná-la prática e atrativa podendo ser construída com auxílio dos próprios alunos.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. G.; MINHO, M. R. da S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL, M. L. (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

ALVES, M. M.; TEIXEIRA, O. Gamificação e objetos de aprendizagem: elementos da gamificação no design de objetos de aprendizagem. In: FADEL, M. L. (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

BALDISSERA, O. **O que é um serious game, uma das estratégias mais poderosas de gamificação**. Pós PUC Digital, 2021. Disponível em: <<https://posdigital.pucpr.br/blog/serious-game#:~:text=Gamifica%C3%A7%C3%A3o%20e%20serious%20games%3A%20qual,aumentar%20o%20engajamento%20dos%20participantes>>. Acesso: 05 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 02. nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>. Acesso em: 02. nov. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.159, de 28 de julho de 2004**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5159.htm>. Acesso em: 22. jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010**. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm>. Acesso em: 02. nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm#art1>. Acesso em: 02. nov. 2021.

CAMPELLO, A. R. e S. **Formação de professores bilíngues**: Adaptação de jogos pedagógicos e atividades para crianças surdas. YouTube, Canal CAS Umuarama - Centro de Apoio aos Surdos, 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W7EXD_nV7LQ>. Acesso em 15 jan. 2022.

_____. **Aspectos Da Visibilidade Na Educação De Surdos**. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação de Educação, 2008. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/91182>>. Acesso em 15 jul. 2021.

COSTA, Daniela; SANTOS, Edmea. **Programa Salto para o Futuro**. TV Escola. Disponível em: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/bitstream/123456789/764/2/Salto_2_%20TECN OLOGIAS.mp4>. Acesso em: 21 mar. 2022.

FARDO, M. L. **A Gamificação Como Estratégia Pedagógica**: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/handle/11338/457>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

FRAUENDORF, R. B. de S. et al. Mais além de uma história: a narrativa como possibilidade de autoformação. **Revista da Educação**, PUC-Campinas, v. 21, n. 3, p. 351-361, set./dez., 2016. Disponível em: <<https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/issue/view/344>>. Acesso em: 21 mar. 2022.

FREITAS, I. M.; PAIVA, S. L. Costa. ADA: Avatar Animado para o Moodle como Auxílio Docente. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 31. , 2020, Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020 . p. 722-731. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/12828>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: ATLAS, 2002.

INES. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia**. 1ª Revisão, 2019. Disponível em: <<https://neo.ines.gov.br/neo/index.php/projeto-pedagogia-curso-licenciatura>>. Acesso em: 21 de jun. 2022.

LEBEDEFF, T. B. Letramento visual e surdez. **Cadernos de Educação**, v. 36. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1606>> Acesso em: 21 mar. 2022.

LEBEDEFF, T. B. **Letramento Visual e Surdez**. YouTube, Canal CAS - Francisco Beltrão - Paraná, 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5WLRgG92i78>>. Acesso em 15 mai. 2022.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

LORO, A. P. **Jogos e Brincadeiras**: pluralidades interventivas. Curitiba: INTERSABERES, 2018.

MELLO, D.; MURPHY, S.; CLANDININ, D. J. Introduzindo a investigação narrativa no contexto de nossas vidas: uma conversa sobre nosso trabalho como investigadores narrativos. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica**, Salvador, v. 01, n. 03, p. 565-583, set/dez. 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/3006>>. Acesso em: 21 mar. 2022.

MORI, N. N. R.; SANDER, R. E.. **História da Educação dos surdos no Brasil**. In: Seminário de pesquisa do PPE. Maringá: 2015. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK EwjKv5jTra7uAhXtGLkGHcEkBh0QFjAAegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.ppe.uem.br%2Fpublicacoes%2Fseminario_ppe_2015%2Ftrabalhos%2Fco_04%2F94.pdf&usg=AOvVaw2Ga8UOt3JxcAiSNnULWS4M>. Acesso em: 15 de jul. de 2021.

OLIVEIRA, H. C.; HOUNSELL, M. S.; GASPARINI, I. **Uma Metodologia Participativa para o Desenvolvimento de Jogos Sérios**. XV SBGames, 2016. Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2016/downloads/anais/157381.pdf>>. Acesso: 05 ago. 2022.

OLIVEIRA, S. **Texto visual e leitura crítica: o dito, o omitido, o sugerido**. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/rle/article/view/15626>>. Acesso: 21 mar. 2022.

RAMOS, D. K.; LORENSET, C. C.; PETRI, G. Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem. **Revista X**, Curitiba, v. 02, n. 01. 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/46530>>. Acesso em: 16 jun. 2022.

ROCHA, R. V.; BITTENCOURT, I. I.; ISOTANI, S.. **Análise, Projeto, Desenvolvimento e Avaliação de Jogos Sérios e Afins: uma revisão de desafios e oportunidades**. Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE, 2015. Disponível em: <<http://ojs.sector3.com.br/index.php/sbie/article/view/5342>>. Acesso: 05 ago. 2022.

ROLOFF, E. M. **A importância do lúdico em sala de aula**. Artigo Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Rio Grande do Sul – Brasil. 2018. Disponível em: <<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/Xsemanadeletras/comunicacoes/Eleana-Margarete-Roloff.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

SANTOS, E. A informática na educação antes e depois da web 2.0: relatos de uma docente-pesquisadora. In: RANGEL, Mary; FREIRE, Wendel (Orgs.). **Ensino-aprendizagem e comunicação**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010.

SOUSA, R. P.; MIOTA, F.M.C.S.C.; CARVALHO, A.B.G., orgs. **Tecnologias digitais na educação** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. ISBN 978-85-7879-124-7. Available from SciELO Books. Disponível em: <<https://static.scielo.org/scielobooks/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247.pdf>>. Acesso em 15 jul. 2021.

STROBEL, K. **História da Educação de Surdos**. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificada/historiaDaEducaoDeSurdos/scos/cap30834/1.html>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

TODA, A. M.; SILVA, A. P.; ISOTANI, S. Desafios para o Planejamento e Implantação da Gamificação no Contexto Educacional. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, 2017. DOI: 10.22456/1679-1916.79263. Disponível em:

<<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/79263>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

TOLOMEI, B. V. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. **EaD em Foco**, v. 7, n. 2, 6 set. 2017. Disponível em: <<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara.
Gamification, Inc: como reinventar empresas a partir de elementos a partir de jogos.
Rio de Janeiro: MJV PRESS, 2013.